

武蔵野大学学術機関リポジトリ Musashino University Academic Institutional Repository

価値共創の場が涵養する学生の主体的な学習意欲について：体験学習型授業「自然環境教育演習1」のアプローチ

著者	根上 明，村松 陸雄
雑誌名	武蔵野大学環境研究所紀要
号	3
ページ	77-85
発行年	2014-03-01
URL	http://id.nii.ac.jp/1419/00000281/

価値共創の場が涵養する 学生の主体的な学習意欲について

—体験学習型授業「自然環境教育演習 1」のアプローチ—

Educational settings for value co-creation cultivating student
performance and voluntary learning attitude: An experience oriented
learning process in natural environmental education seminar 1

根 上 明*
Akira Negami

村 松 陸 雄†
Rikuo Muramatsu

1 はじめに

中央教育審議会答申は、予測困難な成熟社会においては、生涯にわたって学び続ける力や主体的に考える力の育成が重要であると述べ、大学教育の質的転換の推進の重要性を説いている。そして、学生が受動的学習者としての立場では、生涯にわたって学び続ける力や主体的に考える力の育成はできないと言及している。また、成熟社会において求められる能力については、「答えのない問題に解を見出していくための批判的、合理的な思考力等の認知的能力」「チームワークやリーダーシップを発揮して社会的責任を担う、倫理的、社会的能力」「総合的かつ持続的な学修経験に基づく創造力と構想力」「想定外の困難に際して的確な判断ができるための基盤となる教養、知識、経験」、すなわち、予測困難な時代に向け高等教育機関で培われる学士力。そのために、知識の一方的伝達・注入を中心にした従来の授業から、教員と学生、学生同士が意思疎通を図りながら、互いに影響を与え、主体的に学びに関わる能動的学修、ディスカッションや、ディベートなどの双方向の授業、インターンシップや実習などの教室外学修プログラムによる学生の主体的な学修を促す教育への変換が必要であると述べている（中央教育審議会答申 2012）。

筆者が玉川大学で担当している環境エデュケーター養成プログラムは、協同学習をベースにした体験教育アプローチを実施している。その分析では、(1) 教師と学生・学生と学生の価値共創により満足度の向上が得られる。(2) 教師と学生・学生と学生に支えられて目標を達成するため学習意欲が高まる。(3) 教師と学生・学生と学生が相互に支援する価値共創の場が重要になる。(4) 学習者が相互に支援する価値共創の場で、相互に満足感を得ることができ、モチベーションや学

*環境学部非常勤講師 † 環境学部教授

習意欲が向上し、社会人基礎力を身につけられる学習効果が期待できる。という結果が得られた(根上, 2013)。

本学で筆者たちは、2010 年から「自然環境教育演習 1」の講義デザインにおいて、学生の学び方が受動に偏ることなく、可能な限り教師と学生・学生と学生が能動的に関わり、積極的な相互交流を行う「場」を提供することで、学生の主体的な学習意欲を促進することを試行してきた。2010 年度の講義をふりかえった結果、体験学習型環境教育を指導する力を養成するには、実際に体験学習を体験することが有効であることが分かり、この講義の環境教育の知識を身につけ、実践力を養成するという目的の一部は達成された。しかし、協同学習が主体的に学ぶきっかけづくりに有効であるとの結論に至っていない(根上, 村松, 2010)。

2011 年度以降も授業の構成を基本的には変更せず、2012 年度にオリジナルプログラムの実践の場を大学に隣接する外部施設(東京都虹の下水道館)にお願いし、2013 年度は協同学習の技法を体験的に学ぶことができるように変更を加えた(残念ながら 2013 年度は外部施設での実践の場が時間等の諸事情で実現できなかった)。

2. 目的

体験学習型授業によって学生の主体的な学習意欲を促すことができるのではないかという仮説を立てこれまで 4 年間授業を試みてきた。本稿では、当該授業を受講することにより (1) 満足度評価: 学生は満足を感じているのか、(2) 協同学習体験評価: 協同効用認識(協同作業が効果的であるという肯定的な認識)が高まり、個人志向傾向(一人で作業することを好む傾向)が低下しているのかについて検討し報告する。

3. 方法

(1) 対象者

授業に参加したのは環境学部環境学科に所属する 2 年生から 4 年生までの学生 36 名であった。そのうちアンケートへの回答が得られた 34 名(2012 年度 11 名; 男性 3 名, 女性 8 名、2013 年度 23 名; 男性 7 名, 女性 16 名)を分析対象者とした。

(2) 授業の内容と構成

授業は本稿の第一著者が担当し、第二著者が補助者として参加した。

本講義の具体的な内容を以下に記す。

①. 体験型環境教育プログラムの体験

現在普及している環境教育プログラムとアクティビティ(活動)を体験。

②. 体験学習法とプログラムデザインの講義

「体験学習のサイクル」(ハントン 1996)と「環境教育におけるプログラムデザインの定義」(環境省ホームページ)についての講義。

③. プログラムのデザイン

プロジェクト WILD とプロジェクト WET のガイドブックと授業で学んだ知見を利用し、個人とグループで環境教育プログラムをデザイン。

④. 模擬授業体験

デザインしたプログラムを模擬授業形式で指導実践。

⑤. オリジナルプログラム「プチ環境講座」の実践

第 1 ステージの最終課題で創作したプログラムを「プチ環境講座」として開催。

⑥. 資格認定

希望者はプロジェクト WILD (Wildlife in Learning Design) とプロジェクト WET (Water Education for Teachers) の初級指導者（エデュケーター）資格認定。

【2010 年度からの変更点】

2012 年度⑤： 実践の場を東京都虹の下水道館に依頼（講義終了 2 週間後の 8/25 に実施）。

2013 年度①： 環境教育プログラムを協同学習の技法を使って体験した。

②： 協同学習の理論と技法を協同学習で学習。

③④： 協同学習の技法を利用したプログラムをデザイン、そして模擬授業実践。

学生は、授業中 3 ～ 4 名のグループに分かれて活動した。授業の前半では、環境教育アクティビティを担当教師の指導の下、実際にプログラムを体験、プログラムデザインに必要な考え方を学習した。後半（第 10 講～第 14 講）では、最後の模擬授業に向けて、グループでプログラムをデザインし、準備を進めた。後半はグループの運営をすべて学生に任せた。後半の活動は、学生の主体的な相互交流を重要視してグループの自由な活動を認めたが、前半で学んだ考え方やスキルが、デザインするプログラムに充分反映されるように適宜指導者が介入的指導を実施した。

(3) 調査手続き

授業は 2012 年 8 月と 2013 年 8 月に開講し、集中講義形式（全 3 日）で第 1 回～第 15 回実施した。グループ分けは第 1 講に非構成的に行い、学年を混成するなどの調整を図り多様性の高いグループ編成を心掛けた。グループ数は 2012 年が 4 組、2013 年が 6 組であった。

(1) 満足度評価、(2) 協同学習体験の評価にはアンケートを用いた。(1) 満足度評価の授業全般、学習目標達成評価は第一著者が作成したもの（根上, 2013）、授業方法（形態）評価は山地ら（2012）、(2) 協同学習体験の評価には長濱, 安永ら（2009）による協同作業尺度の協同効用因子と個人志向因子を利用した。アンケートは、2012 年は虹の下水道館での指導実践終了後大学に戻り教室で (1) 満足度評価についてのみ、2013 年は第 15 講の授業中に (1) 満足度評価、(2) 協同学習体験の評価について実施、その場で回収した。

3. 結果

本講義を評価するための2つの観点、(1) 満足度評価（授業全般、学習目標達成、授業方法（形態））(2) 協同学習体験の評価についての分析結果を報告する。

(1) 学生の満足度評価

講義を受け学生が満足を感じたのかを授業全般（4項目）、学習目標達成（4項目）、授業方法（形態）（6項目）合計14項目について検討した。評価は各項目について、「いいえ」（1点）「どちらかといえばいいえ」（2点）「どちらともいえない」（3点）「どちらかといえばはい」（4点）「はい」（5点）となる。結果を表1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2に示す。

表 1.1 授業全般について

授業全般について		項目別平均値（5点法）	
質問項目		2012	2013
1. あなたにとって、講義の目標設定と内容は適切であった		4.27	4.78
2. あなたにとって、講義は環境教育の知識・技能を身につけるうえで役立った		4.73	5.00
3. あなたにとって、講義は知的関心・教養を高める上で役立った		4.82	4.96
4. あなたにとって、講義の内容の難易度・進度は自分にとって適切であった		4.00	4.70

表 1.2 授業全般について

プログラム（授業）全般について		「はい」または「どちらかといえばはい」に回答した割合（％）	
質問項目		2012	2013
1. あなたにとって、講義の目標設定と内容は適切であった		91	96
2. あなたにとって、講義は環境教育の知識・技能を身につけるうえで役立った		100	100
3. あなたにとって、講義は知的関心・教養を高める上で役立った		100	100
4. あなたにとって、講義の内容の難易度・進度は自分にとって適切であった		82	96

表 2.1 教師から提示した到達目標について

質問項目		項目別平均値（5点法）	
		2012	2013
5. 講義を受ける前のあなたは、環境学習プログラムを企画することが出来たと思う		1.45	2.25
7. 講義を受けた後のあなたは、環境学習プログラムを企画することが出来ると思う		3.64	4.26
受講前5と受講後7の差（増加点数）		2.19	2.01
6. 講義を受ける前のあなたは、企画した環境学習プログラムを指導実践することが出来たと思う		1.36	1.96
8. 講義を受けた後のあなたは、企画した環境学習プログラムを指導実践することが出来ると思う		3.73	4.17
受講前6と受講後8の差（増加点数）		2.37	2.21

表 2.2 教師から提示した到達目標について

質問項目	「はい」または「どちらかといえ ばはい」に回答した割合(%)	
	2012	2013
5. 講義を受ける前のあなたは、環境学習プログラムを企画することが出来たと思う	0	25
7. 講義を受けた後のあなたは、環境学習プログラムを企画することが出来ると思う	73	91
受講前 5 と受講後 7 の差（増加割合）	73	66
6. 講義を受ける前のあなたは、企画した環境学習プログラムを指導実践することが出来たと思う	0	13
8. 講義を受けた後のあなたは、企画した環境学習プログラムを指導実践することが出来ると思う	73	87
受講前 6 と受講後 8 の差（増加割合）	73	74

表 3.1 授業方法（形態）について

質問項目	項目別平均値（5 点法）	
	2012	2013
9. これらのプログラムのような授業方法は学生にとってハードだと思う	3.00	1.91
10. これらのプログラムのような授業方法は、学習には効果的であると思う	4.64	5.00
11. これらのプログラムの過程全て、教員から授業を受ける方がよかった（R）	2.00	1.09
12. これらのプログラムの過程すべて、グループにならず、一人で学習する方がよかった（R）	1.64	1.13
13. これらのプログラムのような授業方法に満足している	4.55	4.91
14. これらのプログラムのような授業があれば、また履修したい	4.09	4.91

表 3.2 授業方法（形態）について

質問項目	「はい」または「どちらかといえ ばはい」に回答した割合(%)	
	2012	2013
9. これらのプログラムのような授業方法は学生にとってハードだと思う	45	13
10. これらのプログラムのような授業方法は、学習には効果的であると思う	91	100
11. これらのプログラムの過程全て、教員から授業を受ける方がよかった（R）	9	0
12. これらのプログラムの過程すべて、グループにならず、一人で学習する方がよかった（R）	0	0
13. これらのプログラムのような授業方法に満足している	91	100
14. これらのプログラムのような授業があれば、また履修したい	82	100

(2) 協同学習体験の評価

講義を受け学生が協同効用認識（協同作業が効果的であるという肯定的な認識）が高まり、個人志向傾向（一人で作業することを好む傾向）が低下しているのかを協同効用（9 項目）、個人志向傾向（6 項目）合計 15 項目について検討した。評定は各項目について、「そう思わない」（1 点）「あまりそう思わない」（2 点）「どちらともいえない」（3 点）「多少そう思う」（4 点）「そう思う」（5 点）となる。結果を図 1, 2 に示す。

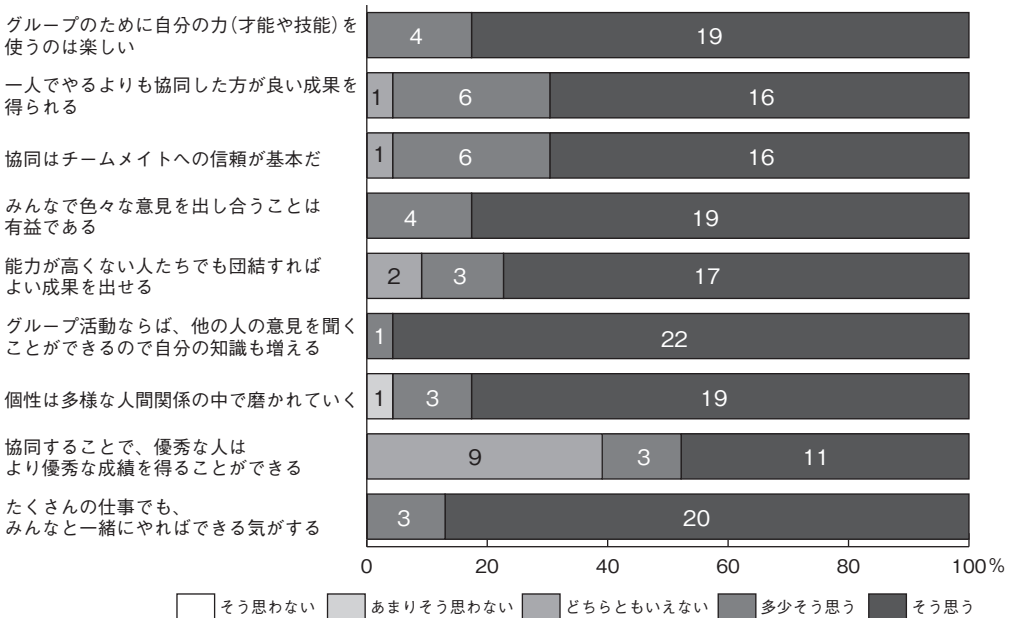


図 1 協同効用認識

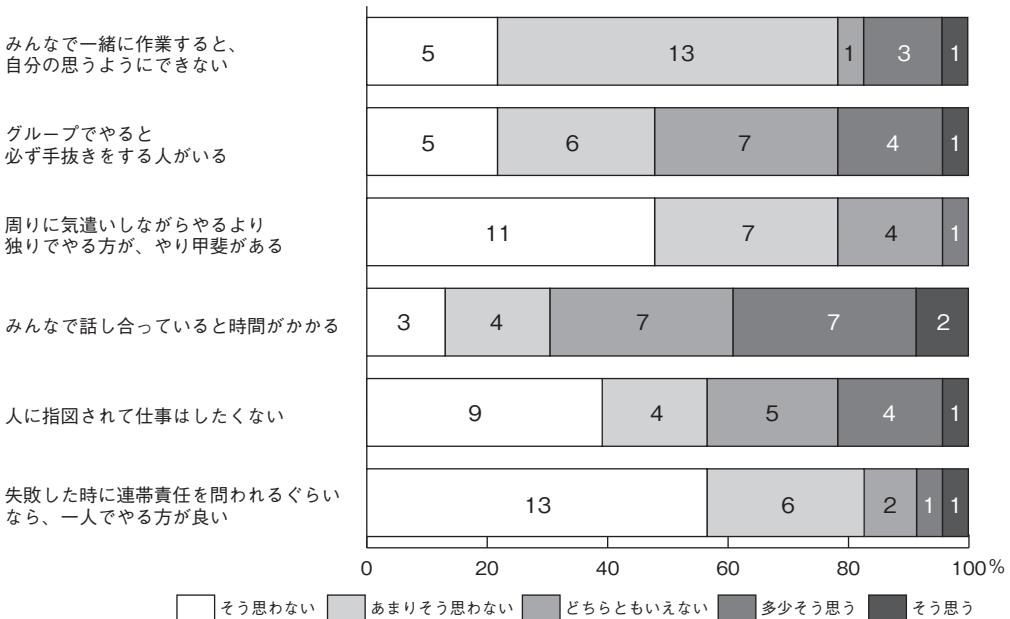


図 2 個人志向傾向

4. 考察

本稿では、体験学習型の授業を受けることによって学生の主体的な学習意欲を促すことができるのではないかという仮説を検証するために、次の2つの観点から検討した。一つは体験学習型授業を受講することによって学生は満足を感じているのかであった（満足度評価）。また一つは、協同学習体験により協同効用認識（協同作業が効果的であるという肯定的な認識）が高まり、個人志向傾向（一人で作業することを好む傾向）が低下しているのかについてであった（協同学習体験評価）。

満足度評価の検討に関しては、授業の目標設定、知識技能の習得、知的関心、難易度や進度、授業方法に満足を得ていることが分かった（表 1.1, 1.2, 3.1, 3.2）。加えて、授業の学習目標であった環境教育プログラムの企画・指導実践力の養成についても授業受講前後で変化が認められた（表 2.1, 2.2）。これらの結果を Vargo & Lusch（2004）が提唱した（Service-Dominant Logic: S-D ロジック）の視点で考えると、学生がその目的を達成するために必要な学習活動を、教師の知識や技能で支援し、目的達成によって学習者が価値を見出し、満足感を感じていることが確認できたとと言えるのではないか。

協同学習体験評価の検討に関しては、協同作業認識尺度の測定結果に基づき協同効用認識（協同作業が効果的であるという肯定的な認識）が高まり、個人志向傾向（一人で作業することを好む傾向）が低下していることが認められた（図 1, 2）。

以上のことから、自然環境教育演習 1 の講義では、学生が学習に対する満足を感じ、協同学習体験が学生の協同効用認識を高め、個人志向傾向を低減させる効果が期待できる可能性が認められたと言える。しかし、学生の満足と協同学習体験の因果関係が明らかではなく、授業の前後の変化を測定しておらず、学生の協同効用認識向上と個人志向傾向低下の要因に協同学習体験が寄与している確証は確認できなかった。したがって、体験学習型授業によって学生の主体的な学習意欲を促すことができるのではないかという仮説を実証することはできなかった。

5. 今後の課題と展望

冒頭で言及した中央教育審議会答申を受けて、大学教育の現場では、学生が自ら能動的に問題を発見し解を見出していく「主体的な学習（アクティブ・ラーニング）」を実現する授業科目の開講や学科カリキュラムの改革を推進することが急務とされている。ただ、総論として、「主体的な学習」という抽象的な概念が提示されているだけに過ぎず、各論レベルでは、主体的な学習のあり方に関する議論については、まだ端緒についたばかりである。各論レベルでの具体的な議論をさらに進めるためには、大学の教育現場に根ざした視座を有した研究の蓄積が不可欠である。その意味で、本論文は、環境教育の指導者育成を目的とした実習演習系授業科目での教育実践から得られた知見を報告したものであり、主体的な学習を考察する上で貴重な研究報告といえる。とはいえ、今回、報告した論文にはいくつかの課題や改善の余地が残されている。以下に本研究の課題を列記し、それらの課題を踏まえながら今後の研究を展望する。

研究対象とした「自然環境教育演習 1」は、夏季休暇中に集中授業として実施した選択科目で

あり、学生には選択しないという自由がある。また、授業内容を記載したシラバスからは、標準的な授業科目に比べて、履修した学生に高い負荷を要求することが含意される。これらのことより、この授業の履修者はそもそも「主体的な学習意欲が高い」学生が多かったことが推測される。この点を確認するために、授業の実施前に、履修者の一般的な学習意欲や主体的な学習動機づけ等を測定すべきであったといえる。さらに事前調査で把握した主体的な学習意欲の高低群等の履修者属性の分類に基づきクロス分析を実施することで、結果をより詳細に吟味することもできるようになる。

事後調査の時期について、集中授業の終了直後に実施したアンケート調査の結果については、ある種、興奮状態における回答であるため、一定の時間が経過したときには結果が変わることもあり得る。実施可能であれば、事後調査を、経過時間を変えて複数回実施することで、この集中授業により向上したモチベーションがいつまで持続するかといった、時間的要因を考慮した影響などを検討するのも興味深いかもしれない。

本論文は、あくまでも一つの授業における教育実践についての報告であり、このようなささやかな試みがバタフライ効果のように、学科全体のカリキュラム変革や大学教育の質的転換に寄与するはずだと思ふことはあまりにも楽観的過ぎる。単一の授業科目のみを対象とするだけでなく、他の科目との関係性やカリキュラム全体の位置づけ等にも考慮した視点で検討を進める必要もあるといえる。

環境系学科では、(単位を認定する) 正規の授業だけでなく、地域コミュニティ、企業、行政、NPO など大学外の多様なパートナーと協働して、実社会を舞台とした環境活動に主体的に取り組むことが学生たちに期待されており、このような(単位を認定しない) 非正規な活動が「隠れたカリキュラム」(hidden curriculum) として大学教育における重要な位置づけを占めている。本論文で調査対象とした授業のように、価値共創の場を構築することで涵養した学生の主体的な学習意欲を、どうしたらオフキャンパスの単位外の非正規な活動に昇華させることができるかについても省察する必要があるのではないか。

参考文献

- 中央教育審議会 (2012) 「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて一生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ」 文部科学省
- D.W. ジョンソン, R.T. ジョンソン, E.J. ホルベック, (1984) 『学習の輪－アメリカの協同学習入門』(杉江修治ほか訳, 1998), 二瓶社
- D.W. ジョンソン, R.T. ジョンソン, K.A. スミス, (1991) 『学生参加方の大学授業』(関田一彦訳, 2001), 玉川大学出版部.
- 藤川佳則 (2010) 「サービス・マネジメントのフロンティア」『一橋ビジネスレビュー 2010 年 SUM. (58 巻 1 号)』 pp.144-155.
- 小坂満隆編 (2012) 『サービス志向への変革－顧客価値創造を追求する情報ビジネスの新展開』 社会評論社
- マリー・ハント (1996) 「アドベンチャーを教室へ－AICT モデルの指導手法」『学習評価研究』 27, (難波克己訳) C.S.L. 学習評価研究所.
- 長濱文与, 安永悟, 関田一彦, 甲原定房 (2007) 「協同認識尺度の開発 (3)」『日本教育心理学会総会発表論

文集』(49) 482.

長濱文与, 安永悟, 関田一彦, 甲原定房 (2009)「協同作業認識尺度の開発」『教育心理学研究』57, pp24-37

根上明 (2013)「主体的学習意欲を促進する 教育サービス価値共創ラーニングピアモデルの提案—玉川大学環境エデュケーター養成プログラムでのアクションリサーチ—」『北陸先端科学技術大学院大学修士論文』.

根上明, 村松陸雄 (2010)「学生参加・体験学習型授業の試み—2010年度自然環境教育演習1第1ステージの取り組みについて—」武蔵野大学環境学部紀要 No.2, pp.113-131.

難波克己, 藤樫亮二, 根上明 (2009)「社会性と情動の学習 (SEL) の観点から見た玉川大学における体験学習のプログラムの意義と方向性について」『玉川大学学術研究所紀要』15, pp129-135.

杉江修治ほか (2004)『大学授業を活性化する方法』玉川大学出版部.

山地弘起ほか (2012)「グループ内個人学習を軸としたアクティブラーニング事例—学生からのフィードバックを中心に—」大学教育学会第34回大会発表要旨集録, pp.62-63.

財団法人公園緑地管理財団 (1999)『米国環境教育協議会「プロジェクトワイルド—本編, 水辺編—活動ガイド』』

財団法人河川環境管理財団 (1995)『Project WET. International Foundation「プロジェクト WET.K-12 Curriculum & Activity. Guide』』